

Innováció és együttműködési hálózatok Magyarországon

Csizmadia Zoltán¹ – Grosz András²

A sikeres innováció és a versenyképesség napjainkban egyre jobban függ attól, hogy az innovációs rendszer szereplői, és különösen a gazdasági szereplők miként tudnak bekapcsolódni a lokális, regionális, nemzeti és globális szinten szerveződő különböző funkciójú és struktúrájú hálózatokba. Tanulmányunkban a magyarországi vállalkozások innovációs tevékenységének és kapcsolathálózati sajátosságainak néhány általunk kiemelt paraméterét szeretnénk bemutatni egy országosan reprezentatív vállalati kérdőíves felmérés alapján. Így a középpontba az innovációs tevékenység jellemzői, az innovációs tevékenységek ösztönző és akadályozó tényezői, a vállalkozások szervezetközi kapcsolatainak paraméterei és az együttműködések főbb területei állnak. Tanulmányunk a Nemzeti Innovációs Hivatal (korábban Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal) által támogatott empirikus kutatás (NETINNOV projekt) legfontosabb eredményeire épül.³

Kulcsszavak: innováció, kapcsolathálózat, együttműködés, kérdőíves felmérés

1. Bevezetés

Mára a versenyképesség és az újítóképesség elengedhetetlen feltétele a kooperációk szükségességének és értékének (előnyeinek) felismerése, és az együttműködések kialakítása, fenntartása és fejlesztése. Magyarországon a szervezetközi hálózatok és az intézmények közti együttműködések kutatása a kezdeti lépések megtétele után nem jutott el az átfogóbb, mélyebb összehasonlító vizsgálatok szintjéig. Pedig a nemzeti innovációs rendszer és a regionális innovációs rendszerek gondolata, és innovációpolitikai realitása egyre inkább igényelné az olyan országos léptékű empirikus társadalomtudományi kutatásokat, amelyek arra keresik a választ, hogy milyen az innovációs rendszer tagjainak együttműködési hajlandósága, konkrét kooperációs tevékenysége, a gazdasági és fejlesztési hálózatok szerveződési szintje, struktúrája.

¹ Csizmadia Zoltán, PhD, tudományos munkatárs, MTA Regionális Kutatások Központja, Nyugat-magyarországi Tudományos Intézete (Győr).

² Grosz András, PhD, tudományos munkatárs, MTA Regionális Kutatások Központja, Nyugat-magyarországi Tudományos Intézete (Győr).

³ A tanulmány háttérét a NETINNOV kutatás képezte, mely a korábbi Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal támogatásával valósult meg (a támogatás forrása a Kutatási és Technológiai Innovációs Alap), valamint hozzájárult a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíja (2010 – BO/00468/10/9).

Magyarországon az elmúlt években jellemzően inkább egy-egy régióban folytak vizsgálatok a vállalkozások innovációs tevékenységének és együttműködési kapcsolatrendszerének feltárására (Csizmadia et al. 2007a, 2007b, Csizmadia–Grosz 2006, 2008, 2009, Szépvölgyi et al. 2009), amelyek elsődleges célja inkább egy-egy körvonalazódó regionális innovációs rendszer vállalati oldalának vizsgálata volt. Így elsősorban a vállalkozások innovációs tevékenysége, az azokra ható tényezők (akár motivációs, akár akadályozó) kerültek feltárásra, és csak kisebb mértékben próbálták meg a vállalkozások együttműködési kapcsolatrendszerét is bemutatni (Csizmadia et al. 2007a). Hasonlóan az EU Community Innovation Survey (CIS) keretében Magyarországon végzett felmérés sem tért ki az együttműködések innovációs tevékenységben játszott szerepére (KSH 2010).

A másik oldalon a '90-es évektől a kutatások fókuszában a stratégiai szövetségek, a vállalatközi hálózatok, a multikkal való beszállítói kapcsolatok és a vegyes vállalatok létrehozásának körülményei álltak, melyekben az innováció szerepe vagy egyáltalán nem jelent meg, vagy csak nagyon áttételesen és marginálisan (Chickán et al. 2006, Imreh 2005, Kolos 2006, Nyíry 2006, Pecze 2005). Ugyanakkor számos olyan megállapítás született, amelyeket most lehetőségünk van újra igazolni, vagy megcáfolni, esetleg mélyebben megvizsgálni.

A magyarországi vállalkozások korábbi együttműködési kapcsolatait jellemzően a mindennapi üzleti kapcsolatok határozták meg, a beszállítói kapcsolatokon, pénzügyi kapcsolatokon túl jellemzően nem számoltak be együttműködési partnerekről (Szanyi 1997). *Chikán* ugyanakkor megállapítja, hogy a helyi önkormányzatokkal és a szakmai szervezetekkel a kapcsolatok még inkább kialakulóban vannak, de már jelentősebbek, mint a kamarákkal, vagy a munkaadói szövetségekkel (*Chikán* 1997). *Szanyi* (2001) és *Buzády–Tari* (2001) kutatása megerősíti, hogy az együttműködések és a vállalatméret között pozitív kapcsolat figyelhető meg (minél nagyobb a vállalkozás annál nagyobb valószínűséggel vesz részt stratégiai szövetségben), illetve hogy a K+F területéhez kapcsolódó együttműködések továbbra is ritkák. Egy későbbi kutatás (*Agárdi–Kolos* 2005) szintén az önkormányzatokkal való kapcsolatok hiányáról számol be, illetve a szakmai szervezetekkel és kamarákkal meglévő együttműködések alacsony voltára hívja fel a figyelmet. *Kecskés* és *Kolos* (2006) megállapította, hogy a kiterjedt kapcsolatrendszer általában a nagyobb vállalatokra jellemző, ezen belül is az élelmiszeripar, gépipar, feldolgozóipar és vegyipar területén tevékenykedőkre.

Pecze (2005) megerősítette, hogy a vállalatok számára a hosszú távú kapcsolatokat illetően a piaci (értékesítési, beszállítói) kapcsolatok a legfontosabbak, a sikeres kapcsolatok feltételeként a bizalmat, a kommunikáció minőségét, a saját céloknak való megfelelést és a közös problémamegoldást jelölte meg, illetve megállapította, hogy azok az együttműködések a sikeresebbek, ahol a fő motiváció nem csupán a vállalat működési feltételeinek biztosítása, hanem a tényleges együttműködés és annak előnyeinek kihasználása. *Nyíry* (2006) a hálózati együttműködések tartalmának, motivációjának és eredményességének vizsgálatát követően arra a

megállapításra jutott, hogy a hálózati együttműködésből származó előnyök magából a hálózatiságból származnak, annak nincs jelentősége, hogy a hálózatok melyik formájában vesznek részt a vállalatok.

Imreh (2005) is arra hívta fel a figyelmet a Szeged és környékének vállalati együttműködési kapcsolatait vizsgálva, hogy az együttműködések szigetszerűek és csak a vállalakozások kisebb részét érintik, nem jellemzőek az egyetemi kapcsolatok (bár több vállalkozás jelezte, hogy nyitottak ez irányba, de konkrét elvárásokat már nem tudtak megfogalmazni). Munkájában már megjelent az innovativitás kérdésköre is, miszerint az együttműködésre az innovatív KKV-k a nyitottabbak, ezen vállalkozásokat jobban érdeklik az együttműködésből származó előnyök.

Csizmadia (2009a) nyugat-dunántúli kutatásában ugyanakkor már hangsúlyos szerepet kapott az együttműködés mellett a vállalkozások innovációs tevékenysége, melyekkel kapcsolatban megállapította, hogy alacsonyak a vállalatok fejlesztési együttműködései, ott ahol vannak, azok is inkább piacorientáltak és alapvetően beszállítói és vevő/ügyfél centrikusak, az innovatív cégeknek csak 1/10-e rendelkezik komplex kapcsolatrendszerrel, illetve hogy a kapcsolatrendszerek kialakulására általában a lokális térségben van esély.

Összegzésül azt lehet mondani, hogy a rendszerváltás óta eltelt időszakban jelentős számú és változatos témájú kutatások zajlottak a magyar vállalati kapcsolatrendszer és együttműködési formák feltérképezésére. Több kutatás is megállapította, hogy az új évezredben a felmérések tárgyát már nem csak az egyes vállalatok képezik, egyre inkább előtérbe kerülnek az együttműködések mind az egyes vállalatok között, mind a vállalatok és a gazdaság és társadalom többi szereplője között (önkormányzatok, kamarák, szakmai szervezetek, társadalmi szervezetek, kutatóintézetek, egyetemek). A kutatások többsége kiemeli, hogy Magyarországon még kevésbé jelentősek a vállalati kapcsolati hálók, inkább a nagyobb és innovatív vállalatok együttműködése jellemző, továbbá kevés vállalatra jellemző a kutatóintézetekkel, egyetemekkel, szakmai szervezetekkel való kapcsolattartás.

Kutatásunk során egy olyan kérdőíves, reprezentatív, országos felmérés elkészítését végeztük el a hazai kis- és közepes méretű vállalkozások körében, amely alapján bemutathatók a cégek innovációs kapacitásainak jellemzői, a gazdasági és innovációs együttműködések kapcsolathálózati paraméterei, az ágazati és területi különbségek mintázata és az együttműködések motiváló és akadályozó tényezők köre. Jelen tanulmány a kutatás fontosabb eredményeit foglalja össze, alapvetően leíró célzattal, annak érdekében, hogy a két témakörhöz kapcsolódó fő vállalati tulajdonságok karakterjegyei világossá váljanak. A témakörhöz kapcsolódó elméleti, szakirodalmi áttekintés, a kutatás-módszertani háttér és az empirikus elemzések részletei a már megjelent összefoglaló kötetben megtalálhatóak (Csizmadia–Grosz 2011).

Az innováció fontosságát ma már nem kell minden tanulmányban hivatkozással tömegével igazolni. Ellenben röviden érdemes kitérni arra a kérdésre, hogy milyen értelemben jelent gazdasági előnyt vagy egyáltalán társadalmi cselekvési előnyt

a társadalmi tőke, a szervezeti szintű kooperáció, a hálózati tagság. A legismertebb klasszikus összefoglalása ennek a „gyenge kötések ereje” tétel és a „gazdaság társadalmi beágyazottságának” a gondolata (Granovetter 1994, Szántó 1994), illetve napjainkban a „hálózati társadalom”, a „hálózati gazdaság” (Castells 2005) elmélete. Szervezeti szinten ezek az elméletek azt üzenik számunkra, hogy egy intézmény, kollektív cselekvő társadalmi és gazdasági sikerességének, érvényesülésének, vagy piaci összefüggésben a versenyképességének alapvető faktora (egyéb más tényező mellett) az, hogy milyen jellegű és mekkora méretű a kapcsolatrendszere. Egyáltalán milyen hálózatoknak a tagja, ott milyen pozíciója van, melyekből marad ki, vagy még komplexebben, milyen a szervezeti környezetének az összetétele, tehát a potenciális kapcsolatok lehetőségének az a virtuális felhője, amelyből a leendő partnerei kikerülnek. Tanulmányunk alapját alkotó kutatás ehhez a kérdéskörhöz igyekszik néhány újabb friss empirikusan megalapozott adalékot szolgáltatni.

2. A kérdőíves felmérés paraméterei

Mielőtt hozzákezdénénk bármilyen komolyabb összefüggés feltárására a vállalkozások innovációs tevékenysége és formális, illetve informális együttműködési kapcsolatrendszerét illetően, az eredmények értelmezhetősége miatt természetesen szükség van a kérdőíves felmérés pontos módszertani háttérének bemutatására. Célunk tehát részletesen bemutatni mintavételi kritériumokat és azok megvalósulását, valamint a vállalati minta legfontosabb paramétereit.

A vizsgálatunk alapját egy összesen 1835 véletlenszerűen megkérdezett vállalkozás válaszait tartalmazó országosan – ágazati, területi és vállalati méret szempontjából – reprezentatív minta jelentette. A vállalkozások személyes megkeresésére és a kérdőív lekérdezésére 2010 első felében került sor. A válaszai így a 2009-es évre, illetve egyes kérdéseknél a lekérdezést megelőző három esztendőre (2007-2009) vonatkoznak. Reprezentativitás szempontjából ugyanakkor fel kell hívni a figyelmet néhány fontos kritériumra.

Az első kérdés az alapsokaság nagysága és a minta alakulása szempontjából az volt, hogy mely ágazatok szerepeljenek a felmérésben. Korábbi hasonló kutatások jellemzően a termék innovációra és a folyamat innovációra inkább fogékony feldolgozóipart, esetleg a feldolgozóipar mellett tudományos kutatási tevékenységet és a műszaki fejlesztés preferálták (Csizmadia–Grosz 2006, 2009). Mindazonáltal a kutatás alapkérdéseiből kiindulva célszerűnek láttuk az innováció szélesebb körű értelmezését, mely magába foglalja a szervezeti és marketing innovációt is. Ennek köszönhetően végül a vállalkozások fő tevékenységét tekintve az A – N ágazatok mindegyike szerepelt a felmérésben (a mintából kimaradó O – S ágazatok a teljes sokaság mindössze 3%-át teszik ki) úgy, hogy a következő 9 ágazatra/ágazatcsoportra a minta reprezentativitása is biztosított volt: A – Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat; BCDE – Ipar; F – Építőipar; G – Kereskedelem, gépjárműjavítás; H – Szállí-

tás, raktározás; I – Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás; JKL – Infokommunikáció, pénzügy, biztosítás, ingatlan; M – Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység; N – Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység.

A felmérés egyik alapvető célja az országon belüli regionális különbségek bemutatása is, így a régiók szerinti reprezentativitás fontos követelmény volt. Mivel hazánkban a vállalkozások földrajzi elhelyezkedése nagyon komoly fővárosi és Pest megyei koncentrációt mutat, célszerűnek tűnt a fővárost és környékét a mintában alulreprezentáltan kezelni, hogy valamennyi régióban megfelelő számú elemű mintával rendelkezünk. Így a Közép-magyarországi régióban a minta elemszámát 400-ban maximáltuk, ami a reprezentativitáshoz szükséges elemszám 47%-a volt. Ez azt jelenti, hogy az eredményeket körülbelül kétszeresen kellett visszasúlyoznunk a területi vizsgálatoknál. Ennek köszönhetően viszont a többi vidéki régió vonatkozásában lehetőség volt már a 200-300 vállalkozást magukba foglaló alminták kialakítására, úgy hogy valamennyi régió súlya azonos torzítást mutasson.

A releváns válaszok megismerése érdekében célszerű volt csak egy bizonyos méret nagyságot elért vállalkozói körnek a reprezentatív mintában való szerepeltetése. Az innovációs együttműködések a korábbi tapasztalatok alapján jellemezően kevésbé fontosak a néhány főt foglalkoztató mikrovállalkozások számára, így a három fő alatti vállalkozások szerepeltetése a mintában eleve nem volt tervezett. A sokasági adatokat vizsgálva kiderült azonban, hogy a legalább öt főt elérő vállalkozások bevonása esetén is a teljes minta 51%-át a 10 fő alatti mikrovállalkozások alkották volna, ami továbbra is nagy valószínűséggel vezetett volna a kutatás célját tekintve kevésbé releváns válaszokhoz. A lekérdezett alapsokaság és a minta így csak a legalább 10 főt foglalkoztató vállalkozásokra korlátozódott, azaz a mikrovállalkozások a felmérésben nem szerepeltek, azok ilyen irányú tevékenységeit és sajátosságait úgy gondoljuk, más módszertani eszközökkel lehetséges eredményesen feltárni. Mindazonáltal ezen korlátozással sikerült elérni, hogy az alapsokaság 5,8%-a lekérdezésre kerüljön, hiszen a KSH Cégladatbázisa alapján 31555 vállalkozás alkotja a 10 fő feletti sokaságot, amelyből 1835 cég került lekérdezésre. A méret nagyság tekintetében ezt követően a felmérés a kisvállalkozás, közepes méretű vállalkozás és nagyvállalat csoportokra természetesen reprezentatív (1. táblázat).

1. táblázat A mintába került vállalkozások alapvető tulajdonságai

	Vállalkozás, db	Megoszlás/átlag
Árbevétel nagysága		
50,0 millió Ft-ig	190	10,4
50,1–100,0 millió Ft között	192	10,4
100,1–250,0 millió Ft között	264	14,4
250,1–500,0 millió Ft között	238	13,0
500,1–1000,0 millió Ft között	162	8,8
1000,0 millió Ft felett	217	11,8
Nem válaszolt	572	31,2
Átlag, millió Ft		1062,2

1. táblázat (folyt.) A mintába került vállalkozások alapvető tulajdonságai

Medián, millió Ft		250,0
Foglalkoztatottak száma		
Kisvállalkozás (10–49 fő)	1505	82,0
Középvállalkozás (50–249 fő)	271	14,8
Nagyvállalkozás (250 fő felett)	56	3,1
Nem válaszolt	3	0,1
Átlag, fő		49,9
Medián, fő		20,0
Ágazat		
A – Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	88	4,8
BCD – Ipar	494	26,9
F – Építőipar	231	12,6
GH – Kereskedelem, szállítás	549	29,9
I – Vendéglátás, turizmus	102	5,6
JKLMN – Posztindusztriális szolgáltatások	371	20,2
Kiemelt szektorok		
Csúcs- vagy közepes technológiájú feldolgozóipari cég	102	5,6
Tudásintenzív szolgáltatás	245	13,4
Egyik sem	1488	81,0
Gazdasági forma		
Betéti társaság	143	7,8
Korlátolt felelősségű társaság	1503	82,0
Részvénytársaság (zártkörű vagy nyílt)	142	7,7
Egyéb szervezet	46	2,4
Nem válaszolt	1	0,1
Külföldi tulajdon részaránya		
0%	1623	88,4
1–25%	17	0,9
26–50%	21	1,1
51% felett (benne a 100% is)	155	9,2
100%	129	7,1
Nem válaszolt	6	0,3
Átlag (akiknél van, %)		83,7
Cégcsoport része?		
Igen	261	14,2
Nem válaszolt	3	0,2
Értékesítés elsődleges orientációja		
Lokális	693	38,9
Regionális	467	26,2
Országos	418	23,4
Nemzetközi	205	11,5
Nem válaszolt	52	2,8
Beszerezés elsődleges orientációja		
Lokális	469	26,7
Regionális	398	22,7
Országos	620	35,3
Nemzetközi	268	15,3
Nem válaszolt	80	4,4

Forrás: NETINNOV kérdőív (2010, N=1835)

3. A vállalkozások innovációs tevékenysége

A vállalkozások innovációs tevékenységét az OECD *Oslo Manual* (2005) innováció fogalom értelmezése alapján szeretnénk megvizsgálni, ami azt jelenti, hogy négyféle innovációs tevékenység meglétére kérdeztünk rá: termék-innováció (áru és/vagy szolgáltatás), folyamat-innováció, szervezési-szervezeti innováció és marketing-innováció. A vállalkozások közül azokat tekintettük innovatívnak, melyeknél a 2007–2009 közötti három év során a négy fő innováció típus bármelyike előfordult, míg a technológiai innovációt megvalósító cégek csoportját a termék- és/vagy folyamat-innovációról beszámoló vállalkozások alkották.

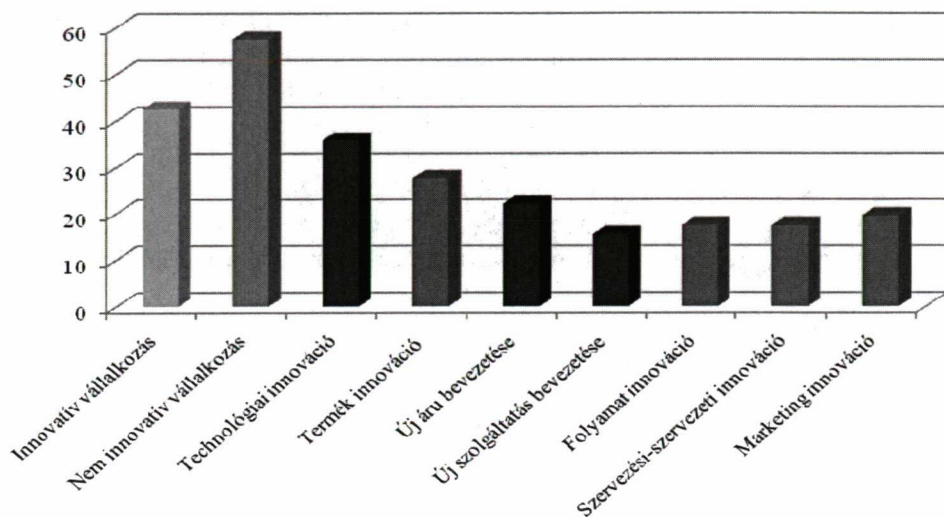
3.1. Az innováció előfordulása

Az innovációs tevékenységgel kapcsolatos kérdésekre a megkérdezett cégek közül mindössze négyen nem válaszoltak, így a válaszok egyértelműen általánosíthatók a hazai 10 fő feletti vállalkozói szférára. A hazai cégek valamivel több, mint kétötöde (779 vállalkozás, 42,5%) tekinthető innovatívnak (1. ábra). Ezen innovatív vállalkozások jelentős része ráadásul technológiai innováció megvalósításához is köthető, az összes vállalkozás több mint egyharmada (655 vállalkozás, 35,8%) számolt be az elmúlt három évben bevezetésre került új termékről, vagy megvalósított sikeres folyamat-innovációról.

Az egyes innovációs tevékenységek közül a legnépszerűbb egyértelműen a *termék-innováció* volt (az összes vállalkozás 27,7%-a, illetve az innovatív vállalkozások közel kétharmada). A másik három innováció típus közel hasonló arányban fordult elő a mintában (kb. 17,5-19,5%). A termék-innovációban belül is egyértelműen több az új áruk bevezetéséről beszámoló cég. Alapvetően a korábbi innovációs aktivitásokhoz nagyon hasonló kép rajzolódik ki az elkövetkező három évben tervezett ilyen irányú tevékenységeket illetően is. Alig néhány százalékpontos változás figyelhető meg szinte minden innováció típusnál, pozitívként értékelendő azonban, hogy jellemzően minden területen a vállalkozások innováció iránti – ha csak kismértékű is – igényének növekedésére lehet számítani. Természetesen a korábbi és a jövőbeli innovációs aktivitás között igen komoly korreláció tapasztalható, és mindenképpen elgondolkodtató, hogy az összes megkérdezett cég fele tekinthető teljesen passzívnak, azaz az elmúlt három évben sem jellemezte tevékenységet semmiféle újítás és a jövőben sem szándékozik nyitni az új dolgok irányába.

Az innovatív és a nem innovatív vállalkozások vállalati paramétereit tekintve azt mondhatjuk, hogy a legtöbb esetben szignifikáns kapcsolat fedezhető fel. Az innovativitás szempontjából nagyon erős pozitív kapcsolat mutatható ki a K+F tevékenység léte, illetve mértéke, a saját termékkel való rendelkezés, valamint az értékesítési kapcsolatok földrajzi koncentrációjának összetettsége (nem csak egy szűkebb piacra való fókuszálás, pl. lokális, regionális, vagy országos értékesítés) vonatkozásban.

1. ábra A vállalkozások innovációs aktivitása a 2007-2009 közötti időszakban, %



Forrás: NETINNOV kérdőív (2010, N=1835)

Emellett szintén jellemzően erős és pozitív a kapcsolat a vállalat mérete, a formális együttműködési hálózatokban (klaszter szervezet, konzorciális együttműködés, stratégiai szövetség) való részvétel, a beszerzési kapcsolatok összetettsége és orientációja (külföldi piacok irányába), a nagyobb cégcsoportokhoz való tartozás, a vállalkozás ágazata (szakmai, tudományos, műszaki tevékenység, ipar, infokommunikáció, pénzügy, biztosítás, ingatlan szektor versus mezőgazdaság, építőipar, szállítás, raktározás, adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenységek), a vállalkozás területi elhelyezkedése (Nyugat-Dunántúl és Közép-Magyarország versus Dél-Dunántúl és Észak-Magyarország) esetében.

A vállalkozások innovációs aktivitása és területi elhelyezkedése közötti összefüggést célszerűnek találjuk egy kicsit jobban körbejárni. Nem csak az innovatív cégek arányát tekintve, de a technológiai innovációt folytató vállalkozások arányában is (termék- és vagy folyamat-innováció jelenléte), valamint az egyes innovációs típusok előfordulási gyakoriságát tekintve is. Az innovatív cégek aránya a Nyugat-Dunántúlon a legmagasabb (53,4%), de az átlagosnál jobb a Közép-magyarországi és a Dél-alföldi régióban is (48,6% és 44,7%). Ezzel szemben a Dél-Dunántúl esetében mindössze a vállalkozások 29,5%-a beszélt valamilyen innováció korábbi bevezetéséről, de az Észak-magyarországi régióban is csak alig minden harmadik cég tekinthető innovatívnak. A közép-dunántúli vállalkozásoknál az országos átlaghoz közelebb, míg az észak-alföldiekéknél attól valamivel gyengébb értékek jellemzik a gyakoriságot.

Az egyes innovációs típusok (termék, folyamat, szervezeti-szervezési és marketing) természetesen nem azonos súllyal szerepelnek az egyes régiókban. Megállá-

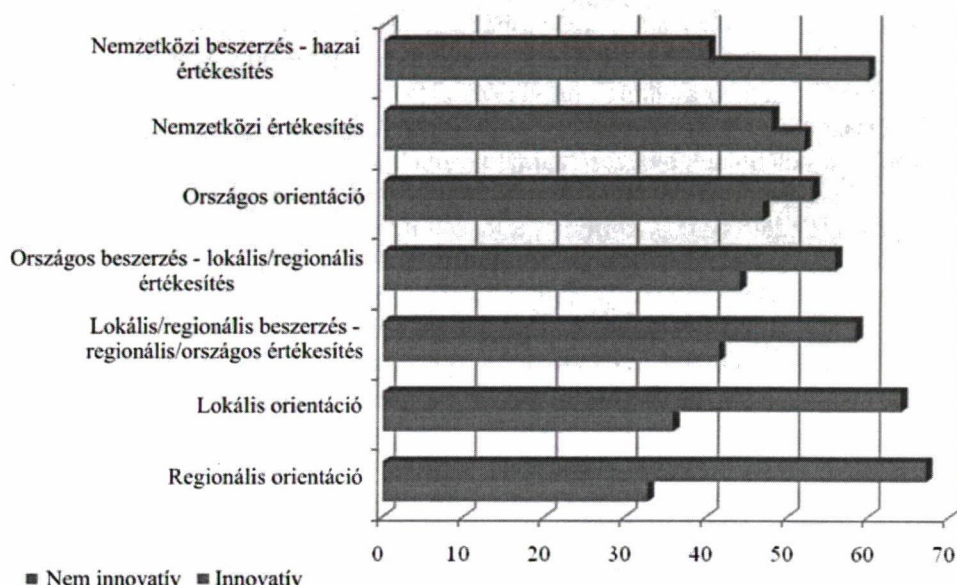
pítható a válaszok alapján, hogy az országos tendenciákhoz képest a Közép-magyarországi régióban a legkiegyensúlyozottabb a helyzet, mind a négy innováció típus előfordulása körülbelül hasonló mértékben, kb. 15%-kal haladja meg az országos átlagot. Dél-Dunántúl esetében is viszonylag egyenletes tendenciának lehetünk tanúi, azonban negatív irányba, és még nagyobb eltéréssel (általában 40-50%-kal) alacsonyabb minden típus esetében, de az Észak-magyarországi régióban sem sokkal jobb a helyzet.

A Dél-alföldi régióban működő vállalkozások elsősorban a marketing innováció terén mutattak komoly aktivitást (20%-kal magasabb, mint az országos átlag), és nagy valószínűséggel ennek köszönhető, hogy a régiók többségéhez képest innovatívabbnak mutatkoznak az ottani cégek. Ezzel szemben a leginnovatívabbnak mondható Nyugat-Dunántúlon a vállalkozások innovativitásában óriási szerepe van a technológiai innovációnak. Mind a termék innovációt, mind pedig a folyamat innovációt bevezető vállalkozások aránya jóval magasabb (előbbi 36%-kal, utóbbi pedig 29%-kal), mint az országos átlag, míg a puhább innovációs típusok terén (szervezeti-szervezési és marketing) a nyugat-dunántúli cégek már elmaradnak az országos tendenciáktól. A Közép-dunántúli régió vállalkozásainál elsősorban a marketing innováció hiánya, míg az Észak-Alföldön egyértelműen a nagyon alacsony termék innováció gyengíti a vállalkozások versenyképességét.

A cégek beszerzés és az értékesítés területi beágyazottsága alapján (amelyek külön-külön lehettek lokális, regionális, országos vagy nemzetközi irányultságúak) klaszteranalízis segítségével megpróbáltuk viszonylag homogén csoportokba rendezni a válaszadó vállalkozásokat, mely eredményeként hét, egymástól jól elkülöníthető vállalatcsoport körvonalazódott. A cégek 19%-ának és 20%-ának tevékenysége lokális, illetve regionális orientációjú. 18%-uk esetében az országos beszerzés mellett szintén inkább helyi, vagy regionális értékesítés figyelhető meg, azaz a szűkebb térség szempontjából nem jövedelemtermelő tevékenységről van szó. 12%-ról mondható el, hogy a nemzetközi értékesítési piacok a meghatározó jövedelemforrások, míg további 8%-ról, hogy szintén egyfajta bázis tevékenységhez kapcsolódik, mert helyi/regionális beszerzéshez inkább regionális/országos, tehát egy nagyobb térségben történő értékesítés párosul.

Az innováció előfordulási gyakorisága ezen vállalatcsoportokban egyértelmű különbségeket mutat (2. ábra). Egyértelműen a nemzetközi piacokkal kapcsolatban álló vállalkozások körében tapasztalható a nagyobb innovációs készség, vagy a legalább országos beszerzési és értékesítési orientációval rendelkező cégekről mondható el, hogy az átlagosnál nagyobb gyakorisággal számoltak be valamilyen újításról. Ezzel szemben a helyi/lokális, vagy regionális piacokra fókuszáló, azaz csak egy jóval szűkebb térség gazdaságába integrálódott vállalkozások esetében jóval alacsonyabb volt az innovatív cégek aránya.

2. ábra Az innovatív és a nem innovatív vállalkozások aránya a területi beágyazottság szerint



Forrás: NETINNOV kérdőív (2010, N=1732)

3.2. Az innováció motivációs tényezői

Érdekes kérdés lehet, hogy vajon milyen tényezők motiválják a vállalkozásokat innovációs tevékenységük során, melyek azok a legfontosabb okok, amelyek a cégeket folyamatos megújulásra késztetik? A válaszok alapján elmondhatjuk, hogy az innovációs tevékenységek háttérében álló motiváció jellemzően többes, az innovatív cégek több mint a fele három tényezőt is megjelölt. Az innovációs tevékenységek mögötti okok közül a termékskála bővítése, a minőség javítása és az új piacokon való megjelenés említési gyakorisága nagyon hasonló, valamivel kevesebb, mint a cégek fele esetében (45-48%) játszottak ezek szerepet. A legfontosabb motiváció jellemzően a hatékonyság javítása volt, melyet a cégek több mint 60%-a jelölt meg, a piaci vagy technológiai szükségletet fele ennyien, míg a profilváltás a legritkább esetben hozható összefüggésbe az innovációval (kevesebb, mint 5%).

Az innovációk háttérében álló motivációs tényezők és a vállalati méretnagyság között jellemzően nem tapasztalható szignifikáns kapcsolat, egyedül a minőség javítása esetében mondható el, hogy minél nagyobb egy vállalkozás, annál fontosabb ok a megújulásra a minőségi dimenzió. Az innovációs tevékenység háttérében álló különböző okok jellemzően függetlenek a vállalkozások ágazati hovatartozásától, ami egyáltalán kimutatható, az is elsősorban a különböző tevékenységek jellegének tudható be, és igazán szignifikáns területi eltérés sem figyelhető meg (az okok jellemzően az ország valamennyi régiójában hasonlóak).

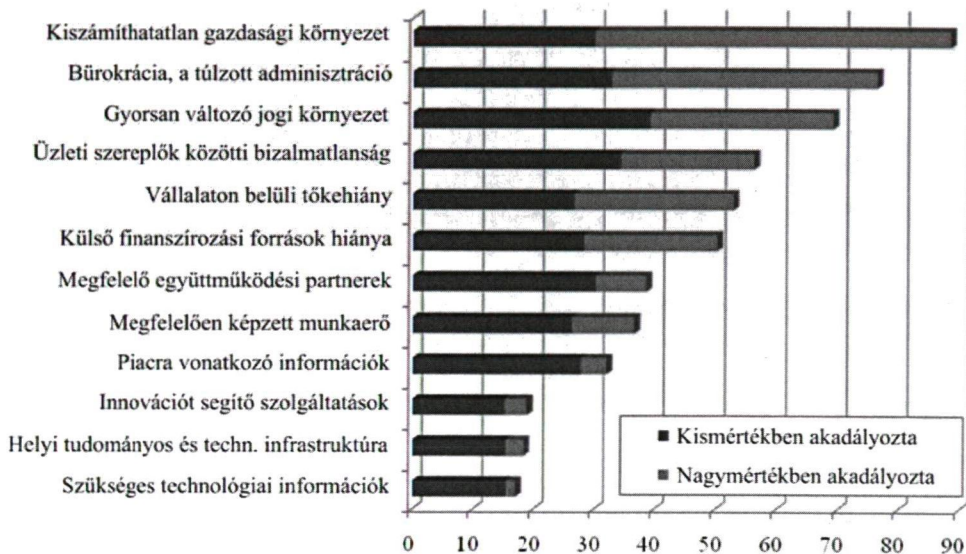
3.3. Az innovációs tevékenységet akadályozó tényezők

A vállalkozások innovációs tevékenységét akadályozó tényezőket nem csak az innovatív vállalkozásokra vonatkozóan próbáltuk meg feltárni, hanem azok esetében is, akik az elmúlt három esztendőben nem vezettek be innovációt. Körükben az akadályozó tényezők inkább a sikeres működésükhöz, versenyképességükhöz kapcsolható. A válaszok alapján kiderült, hogy a közvetett makrotényezők sokkal komolyabb problémát jelentenek a cégek számára, mint a szűkebb térségükre jellemző lokális/regionális környezetben tapasztalható hiányosságok. Az innovációt leginkább hátráltató okok között a leggyakrabban a kiszámíthatatlan gazdasági környezetet, a gyorsan változó jogszabályi környezetet és a bürokratikus, túlzott adminisztrációt jelölték meg a vállalkozások (valamennyit legalább a cégek kétharmada jelölte problémának). Az üzleti szereplők közötti bizalmatlanság, illetve vállalat számára rendelkezésre álló belső, illetve elérhető külső pénzügyi források nagyjából minden második vállalkozás esetében korlátozzák az innovációs aktivitást. Az innovációs tevékenységük során a cégeknek a legkisebb problémát a helyi tudományos és technológiai infrastruktúrához való, valamint az innovációt segítő szolgáltatásokhoz való hozzáférés és a szükséges technológiai információk elérése jelenti, kevesebb, mint 20%-ukat érinti csak.

Az innovatív vállalkozások minden egyes tényezőt nagyobb arányban láttak akadályozó tényezőnek, mint a nem innovatívok, ráadásul az akadályoztatás mértéke is jellemzően komoly a legnagyobb problémát jelentő tényezők esetében. A nem innovatív vállalkozásokhoz képest az innovatív cégek különösen problematikusnak találták a makrogazdasági környezet kiszámíthatatlanságát (közel 90%-os említési gyakoriság), a bürokráciát, valamint a cégek közötti bizalmatlanságot és a megfelelő együttműködési partner megtalálását kell kiemelni, természetesen az örök klasszikus finanszírozási problémák mellett. Az innovatív cégek innovációs tevékenységét akadályozó tényezők említési gyakoriságát a 3. ábra mutatja.

Az akadályozó tényezők közül csak néhány esetben mutatható ki szignifikáns kapcsolat a vállalati mérettel, a kisebb cégek számára elsősorban a saját pénzügyi helyzetük és az elérhető külső források szűkössége, illetve a bizonytalan gazdasági környezet, a bizalom hiánya az üzleti partnerek között és a túlzott bürokrácia jelent komolyabb problémát, összehasonlítva a nagyobb cégekkel. Az egyes akadályozó tényezők említési gyakorisága a legtöbb esetben független attól, hogy milyen szektorban tevékenykedik a vállalkozás, mindössze néhány összességében kevésbé problematikusnak tartott tényező esetében figyelhető meg egyes ágazatok felülreprezentáltsága. Csak a közvetett makrotényezők megítélésében tapasztalható szignifikáns eltérés az egyes régiók között, míg érdekes módon a szűkebb lokális/regionális dimenzió értékelésekor nem mutatható ki komolyabb különbség, azonban ahol kimutatható különbség volt, ott a közép-magyarországi és a dél-alföldi vállalkozások körében szignifikánsan kevesebben jelölték meg azokat.

3. ábra Az innovatív vállalkozások innovációs tevékenységét akadályozó tényezők, %



Forrás: NETINNOV kérdőív (2010, N=779)

3.4. Az innovációs tevékenység önértékelése

A vállalkozások innovációs saját tevékenységüket egy 1-10-ig terjedő skálán is értékelték legfontosabb versenytársaikhoz képest. Az átlagos önértékelés 5,22 volt, valamivel több, mint minden második vállalkozás (55,8%) versenytársaihoz képest kevésbé tartja önmagát innovatívnak. Összehasonlítva az önértékeléseket az elmúlt három évben folytatott innovációs tevékenységek meglétével, jól látszik, hogy alapvetően összhangban vannak. Míg a korábbi években komolyabb újítást be nem vezető vállalkozások csoportja esetében az átlagos érték már csak 4,42, addig az innovatív vállalkozások majd két ponttal magasabbra értékelték innovativitásukat (6,29). Valamivel még pozitívabban értékelik magukat azok a vállalkozások, akik a korábbi válaszok alapján összetett innovációs tevékenységgel rendelkeznek (összesen 249 ilyen vállalkozás szerepelt a mintában). E csoportban saját innovativitását a cégek több mint 60%-a minimum 7-esre értékelte a 10 fokú skálán.

A vállalkozások innovációs tevékenységének önértékelése és a vállalati méret között nem fedezhető fel szignifikáns kapcsolat, a kis-, közepes és nagyvállalatok hasonlóan értékelték saját magukat. Ugyanakkor már megfigyelhetőek összefüggések a saját innovációs teljesítmény értékelése és az ágazati hovatartozás között. A legmagasabbra a leginnovatívabb szakmai, tudományos és műszaki tevékenységet folytató szektor értékelte innovációs teljesítményét, míg versenytársaikhoz képest a többi ágazatnál szignifikánsan gyengébb osztályzatot adtak maguknak a mezőgazdasági cégek, a szállítás és raktározás terén működő vállalkozások, valamint az építő-

ipari szektor. A területi különbségek alapvetően követik az innovativitás terén megfigyelt regionális eltéréseket két érdekes kivétellel: bár a dél-alföldi cégek átlagosnál innovatívabbak, mégis ők értékelték saját tevékenységüket a leggyengébbre, míg az észak-alföldi vállalkozások körében az átlagosnál kevesebb volt az innovatív cég, ennek ellenére ezen régió vállalkozásai értékelték saját tevékenységüket a legerősebbre

4. Szervezetközi kapcsolatrendszerek

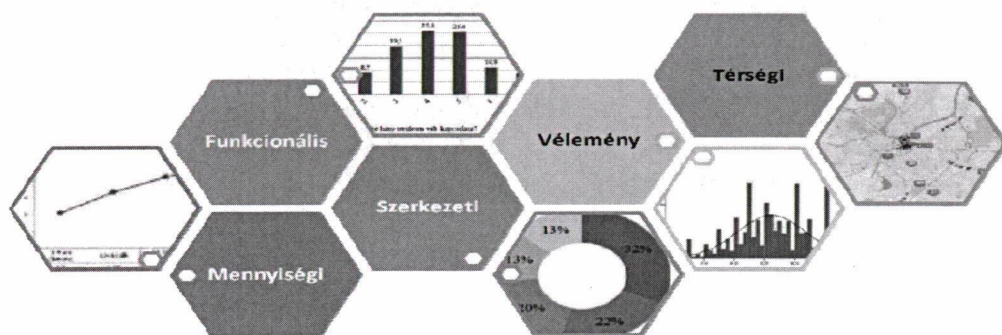
A vállalkozások innovációs tevékenységét követően a vállalkozások szervezetközi kapcsolatainak az alapvető tulajdonságait mutatjuk be. Számos kapcsolathálózati paraméterrel dolgozunk, azzal a céllal, hogy világossá váljon, melyek a leglényegesebb sajátosságai a gazdasági szervezetek más intézményekkel kialakított kötéseiből felépülő kapcsolatrendszerének. Alapvetően két fő kérdéskörrel foglalkoztunk. Egyrészt a kapcsolatok szervezeti irányait vizsgáltuk, összesen 11 különböző lehetséges partnerrel:

1. beszállítók, alvállalkozók
2. ügyfelek vagy vásárlók
3. közvetlen versenytársak
4. más vállalkozások az ágazaton belül (potenciális versenytársak)
5. egyetemek, főiskolák
6. állami és magán kutatóintézetek
7. szakmai szervezetek (pl. szövetségek, egyesületek, társaságok)
8. gazdaságfejlesztési szervezetek (pl. kamara, vállalkozás-fejlesztési alapítványok, ITDH)
9. innovációt segítő egyéb szervezetek (pl. innovációs ügynökség, innovációs és technológiai központok)
10. helyi önkormányzat, területfejlesztési szervezetek (regionális, megyei, kistérségi szinten)
11. központi állami szervezetek, hatóságok, hivatalok

Másrészt az együttműködés tartalmi irányait hét potenciális célterületen vizsgáltuk: beszerzés és logisztika; marketing-értékesítés; termelés és szolgáltatás; kutatás-fejlesztés; innovációs tevékenység; információszerzés; valamint külső szolgáltatás igénybevétele. Ezek alkotják lényegében a strukturális és funkcionális elemzések alapidimenzióit, melyekre építve több mint 30 kapcsolathálózati paraméter dolgozható ki és vethető be elemzési céllal a leíró fázisban is. Mivel nagyon különböző aspektusait teszik mérhetővé az együttműködéseknek, ezeket a paramétereket öt nagyobb elemzési csomagba rendeztük (4. ábra). Ezekre építve próbáljuk meg bemutatni a kapcsolatok előfordulásait, az együttműködési területeket, a kapcsolatrendszerek méretét, összetettségét, formalizáltságát és a hálózati együttműködések jel-

lemzőit, az együttműködések funkcionális sajátosságait, és a partnerek területi elhelyezkedését, a szervezetközi kapcsolatok térbeli vonatkozásait.

4. ábra A kapcsolathálózati paraméterek fő dimenziói



Forrás: NETINNOV kérdőív (2010)

4.1. A szervezetközi kapcsolatok előfordulása és területei

Napjainkban a szervezetek közti együttműködés már nem kivétel, hanem alapvető tulajdonsága egy-egy gazdasági szereplőnek. Az adatbázisban összesen csak öt olyan vállalkozás volt, amely egyetlen szervezettel sem alakított ki valamilyen formájú vagy tartalmú együttműködést a vizsgált három éves időszakban.

Ugyanakkor az egyes szervezettípusok lehetséges együttműködő partnerkénti fontossága nagyon különböző (2. táblázat). Leegyszerűsítve a dolgot, a hazai gazdaság szereplőinek együttműködési szervezeti környezete, kapcsolathálózati miliője négy szegmensre bontható az alapján, hogy mekkora valószínűséggel kerülnek be a különböző típusú szervezetek a cégek látókörébe és együttműködési rendszerébe.

A legnagyobb valószínűséggel a beszállítókkal és az ügyfelekkel működnek együtt a cégek (több mint 95%). Nagyjából minden második vállalkozás szervezetközi kapcsolatrendszerében, mint irány megjelent egy-egy versenytárs, önkormányzat, hivatal vagy területfejlesztési szervezet. A gazdaságfejlesztési és a szakmai szervezetek alkotják a harmadik réteget a kapcsolatrendszernek, míg a negyedik gyakorlati rétege a 11 lehetséges kapcsolódási iránynak a K+F és innováció kapcsán fontos elsődlegesen, és ennek következtében csak egy jóval szűkebb vállalati körben fordulnak elő összefonódások felsőoktatási, kutatási vagy innovációt segítő, támogató intézményekkel.

2. táblázat A szervezetközi kapcsolatok irányai (az igen válaszok gyakorisági sorrendje)

Lehetséges együttműködő partnerek típusai	Darabszám, N	Százalékos arány, %
ügyfelek vagy vásárlók	1760	96
beszállítók, alvállalkozók	1735	95
közvetlen versenytársak	1061	58
helyi önkormányzat, területfejlesztési szervezetek	906	49
központi állami szervezetek, hatóságok, hivatalok	839	46
gazdaságfejlesztési szervezetek	782	43
szakmai szervezetek	715	39
más vállalkozások az ágazaton belül	679	37
egyetemek, főiskolák	371	20
innovációt segítő egyéb szervezetek	184	10
állami és magán kutatóintézetek	125	7
nem volt kapcsolata más szervezettel	5	0,3

Forrás: NETINNOV kérdőív (2010, N=1835)

Megjegyzés: a kapcsolatok létének feltétele az, hogy az elmúlt három évben bizonyos időközönként, ismétlődő jelleggel (tehát nem egyszeri, de nem is feltétlenül rendszeres) kapcsolatba került a vállalkozás más szervezettel, intézménnyel akár a beszerzés, termelés, értékesítés, kutatás-fejlesztés vagy más területen. Az ilyen kapcsolatok, szervezetközi együttműködések létének nem feltétele a formális, szerződéses viszony.

Az együttműködések tartalmuk (céljuk) alapján nem egyenlő valószínűséggel jelennek meg a vállalkozások intézményi környezetében. Elsősorban a mindennapi tevékenységhez kötődő inputtényezők hatékony elérése, biztosítása, megosztása érdekében alakítanak ki együttműködések a vállalkozások más szereplőkkel. Mind a materiális mind az immateriális komponensek esetében (beszerzési és logisztikai, valamint információszerzési, megosztási együttműködés) 85% feletti volt az együttműködési kapcsolatokkal rendelkezők aránya. A cégek 60-70%-ánál a külső szolgáltatás, a marketing és értékesítés, továbbá a konkrét termelő vagy szolgáltató tevékenységek esetében is megfigyelhető valamilyen kooperáció. Az innovációs és K+F együttműködések értelemszerűen csak egy szűkebb körben relevánsak, így ebben az összesítő megközelítésben jóval kisebb arányszámok láthatóak (minden ötödik vállalkozás). A hazai vállalkozások kapcsolatrendszerének átlagos funkcionális heterogenitási mutatója valahol 4-5 között van, ami azt jelenti, hogy egyszerre ennyi területen alakítanak ki együttműködési kapcsolatokat a lehetséges 7 típus közül.

Az egyes együttműködési területeken természetesen nem azonos a partnerek összetettsége. Más és más típusú együttműködési partnerek fordulnak elő nagyobb gyakorisággal az információszerzés és megosztás, vagy a kutatás-fejlesztés, innováció kapcsán kialakult együttműködések esetében. Három nagy funkcionális irány rajzolódik ki az eredményekből a kapcsolathálózati munkamegosztás alapján. A vállalkozások alaptevékenységéhez szorosan kötődő területeken (első három funkció: beszerzés és logisztika, termelés és szolgáltatás, marketing és értékesítés) az együttműködő partnerek többsége piaci szereplő. A beszállítók, alvállalkozók, cégcsoport más vállalkozásai, az ügyfelek és vásárlók, illetve az ágazati partnerek a

domináns kooperációs irányok. A kutatás-fejlesztési és innovációs együttműködések TOP3-as „szereplőgárdája” a várakozásoknak megfelelően a tudástermelő- és közvetítő, támogató intézményekből épül fel (kutatóintézet, egyetem és innovációt segítő szervezet mindkét esetben csak más sorrendben). Az információs és szolgáltatási kapcsolatok esetében pedig a nagy gyűjtőszervezetek (szakmai), hálózati szervezetek (fejlesztési), és központi, hivatalos szervezetek szerepe értékelődik fel inkább.

4.2. A kapcsolatrendszerek összetettsége és mérete

Összettség alatt azt értjük, hogy összesen, egymással párhuzamosan hány fajta szervezettípussal alakított ki kapcsolatot a vállalkozás. Ez az interakciós szervezeti környezet egyszerű heterogenitási mutatójaként használható. A mutató átlagértéke öt körül mozog, tehát egy átlagos vállalkozás ennyi fajta szervezettel áll kapcsolatban valamilyen formában egyszerre a lehetséges mindenkre érvényes 11 típusból. Alacsony összetettségi értéke (mindössze 1-2 típus előfordulása) csak a cégek kb. 14%-ának van és kiugróan magas heterogenitás (8 különböző típus feletti) is csak egy kisebb csoportot jellemez (kb. 15%). A többségnek 3-6 szervezettípussal van együttműködési kapcsolata, és nagyon hasonlóak az egyes értékek mögötti arányszámok (15-16%).

Az értékek alapján csoportosíthatóak a mintában szereplő vállalkozások, és adja magát annak a lehetősége, hogy megvizsgáljuk, milyen az összefüggés az összetettség és a kapcsolati irányok között. Arra keressük a választ, hogy miként épülnek be, lépnek be új szereplők a kapcsolatrendszer összetettségének növekedésével? Az egyszerű struktúrában mely szervezettípusok a dominánsak, és hogyan töltődik fel a bonyolultabb interakciós szervezeti milió? A felépülési logika viszonylag egyszerű és követi a gazdasági-piaci törvényszerűségeket. Azok a vállalkozások, amelyek alapvetően csak néhány szervezettípussal működnek együtt elsődlegesen a piaci partnerekre fókuszálnak (beszállítók, alvállalkozók, ügyfelek, vásárlók). Körükben más irányú kooperációs kapcsolat elenyésző számban fordul elő. A második lépcsőben (4-5 közötti összetettségi mutatónál) jelennek meg a kapcsolatrendszerekben a versenytársak, más ágazaton belüli vállalkozások, illetve a gazdaságfejlesztési és szakmai szervezetek, sőt a hivatalok, hatóságok, helyi és központi igazgatási szervezetek, bár azért kisebb arányban. A legnagyobb csoportban (6-7 közötti érték; 42 százalék) a struktúra azonos marad, de az előfordulási valószínűségek már magasabbak és belépnek a képbe a felsőoktatási intézmények is, mint lehetséges együttműködési partnerek. Végül a legösszetettebb kapcsolatrendszerű cégek azok, amelyek már nagyobb eséllyel az innovációs intézményekkel és a kutatóintézetekkel is együttműködnek az egyetemek mellett.

Önmagukban természetesen ezek a strukturális paraméterek nem mondanak el semmit a kapcsolatrendszerek „használati értékéről”. Ebben az irányban előrelépést jelenthet az együttműködési kapcsolatrendszer méretének a vizsgálata. Minden irány esetében meg kellett becsülni a válaszadóknak az együttműködési partnereik számát. A korábbi partnertípusok közül ebben az esetben célszerű kizárni az ügyfeleket, vá-

sárlókat (sok esetben egy-egy nagy cég extrém értékekkel bír, illetve nehezen lehet egy szintre hozni ezt a csoportot olyan szervezetekkel, amelyekből gyakran csak néhány érhető el a cég működési környezetében).

A válaszok alapján azt mondhatjuk, hogy egy tipikus vállalkozása a hazai gazdaságnak átlagosan 24-25 együttműködési partnerrel rendelkezik összesen. Az 1829 itt elemzett cég felének lényegében 12 és 51 db szervezet között mozog a kooperációs partnerköre. A vállalati minta felső 10 százalékában viszont legalább 100 fölötti az együttműködési partnerek száma. Mivel nagyon sokféle együttműködési kapcsolati irányra kérdeztünk rá, ezek az eredmények teljesen más belső arányszámokból állhatnak össze abban az esetben, ha figyelembe vesszük a partnerszervezet jellegét is. Mindenesetre egy viszonylag egyszerű összetételi mintázat képe rajzolódik tehát elénk, amely megerősíti a korábbi következtetéseinket, amely szerint a gazdasági szervezetek együttműködési kapcsolatrendszerében arányait tekintve a többi vállalkozás jelenik meg a legnagyobb súllyal (beszállítók, alvállalkozók, versenytársak és az ágazati partnerek alkotják a magvát ezeknek a vállalati kapcsolatrendszereknek).

Természetesen számolni kell azzal, hogy a partnerkör mérete nagyon jelentős különbségeket mutat, néhány szervezetnél kiugróan magas értékek figyelhetők meg. Ugyanakkor szignifikáns pozitív lineáris kapcsolat van a kapcsolatrendszer összetettsége és a partnerszámmal jellemezhető mérete között. A kapcsolatrendszer méretének növekedésével egyre nagyobb heterogenitású, egyre sokszínűbb annak összetétele is.

4.3. A vállalkozások csoportosítása a kapcsolatrendszerük mérete és összetettsége alapján

Az együttműködő partnerek száma, illetve a különböző kooperációs partnerszervezetek lehetséges formája, típusa kombinációjával kidolgozható egy újfajta rendszerezése, felosztása a hazai gazdasági szervezeteknek. Kétlépcsős klaszterelemzéssel öt diszkrét típust alakítottunk ki úgy, hogy a csoportméreti hányados nem túl magas (másképpen nagyobb csak a legnagyobb csoport a legkisebbnél). Abból kiindulva, hogy mindkét mutató három paraméterre egyszerűsíthető (átlag alatti, átlagos és átlag feletti) a lehetséges csoportok száma kilenc lehetne. A valóságban ennél egyszerűbb a kép, nincs ilyen differenciált mintázata a mintába került cégeknek.

A klaszterközéppontok segítségével jellemezve a csoportjainkat elmondható, hogy a cégek 45 százaléka alapvetően kisméretű és homogén összetételű együttműködési kapcsolatrendszerrel rendelkezik. A jó hír, hogy a „nagyon homogén” csoport aránya a kisebb (13%), és az egész mintában a legnagyobb klaszter (32%) a kisméretű és átlag alatti összetettségi mutatóval rendelkező cégek csoportja. A következő lépcsőfokot azok a vállalkozások jelentik (22%), amelyeknek már átlagos méretű a partnerszáma, és kissé az átlag feletti a heterogenitási mutatója is, mert akár 6-7 különböző típusú együttműködő szervezet irányába vannak kötéseik. A három vállalkozáscsoport együtt a minta kétharmadát adja.

A cégek maradék egyharmada két további vállalatcsoportra osztható, ahol mindkét esetben kiugró kapcsolathálózati aktivitás figyelhető meg, azonban közöttük minőségi különbség van. A cégek 13%-a alkotja azt a csoportot, ahol a partnerszám és az összetettség is a legnagyobb (már legalább 60 szervezet és minimálisan 8 fajta együttműködési partner típus). Két aránypár kiemelése fontos: 1/3 és 2/3, abban az esetben, ha azt keressük, hogy mindkét szempont szerint a cégek mekkora hányada rendelkezik átlag feletti kapcsolathálózati alapjellemzőkkel, illetve 13% / 87%, abban az esetben, ha azt akarjuk érzékeltetni, hogy mekkora hányaduk rendelkezik különlegesen összetett és nagy kapcsolathálózattal.

4.4. Hálózati együttműködési formák

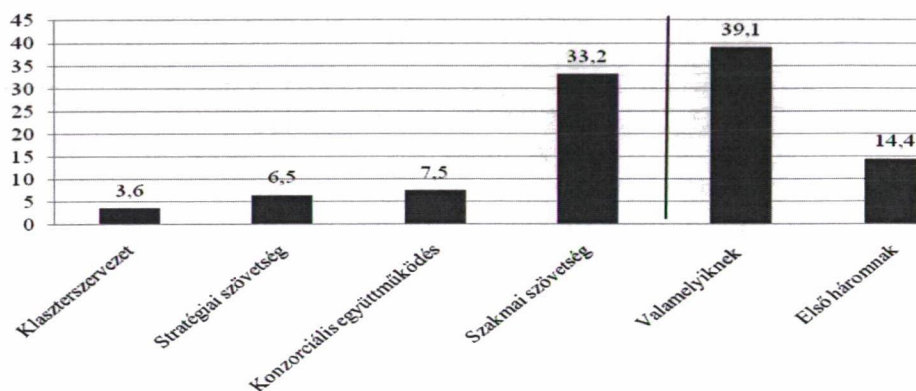
Az együttműködési hálózatokba való beágyazódás „más és több” is, mint az eddig vizsgált bilaterális szervezetközi relációk halmaza. Napjainkban egyre többet beszélünk hálózati vállalkozásról, hálózati szervezetekről, klaszterekről, konzorciumokról. A kérdőíves felmérésben egyfelől megkérdeztük a cégeket, hogy a különböző hálózati jellegű együttműködési megoldások közül (klaszterszervezet, stratégiai szövetség, konzorciális együttműködés, szakmai szövetség), melyeknek voltak a tagjai a vizsgált időszakban, másfelől a 12 szervezeti kapcsolati irány esetében egyenként kérdeztünk rá arra, hogy az adott partnerrel közösen tagjai e valamilyen együttműködési hálózatnak.

Az eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy a szakmai szövetségek nem elemezhetőek együtt a jóval specifikusabb másik három hálózati megoldással (5. ábra). Amennyiben mind a négy típust szerepeltetjük az elemzésben a vállalkozások közel 40%-a érintett valamilyen hálózati együttműködésben. A mintába került vállalkozásoknak ugyanakkor már csak 14%-a tagja legalább az egyiknek az első három forma közül. A cégek 63%-nál tehát kizárólag csak szakmai szövetségi tagságot jelent a hálózati együttműködés, amelyek sok esetben csak egy szimpla csoporttagság. A klaszterek, a többszereplős stratégiai szövetségek és a konzorciumok jellemzően a cégek kevesebb, mint 10%-ánál fordultak csak elő, ami nagyon alacsony érték. Ráadásul jellemzően egyszerre csak egy hálózati típuson keresztül ágyazódnának be a szervezeti környezetükbe a hazai gazdaság szereplői. Mindössze 50 vállalkozás (teljes minta 3 százaléka) esetében figyeltünk meg összetett (legalább két típust tartalmazó) együttműködési hálózati aktivitást.

Amennyiben arra kérdeztünk rá, hogy a különböző lehetséges együttműködési partnerekkel tagjai voltak-e közösen együttműködési hálózatoknak, a ráta még alacsonyabb. Összességében a cégek egynegyede volt tagja valamilyen hálózatnak az elmúlt három év során. Itt is a szakmai szervezetek dominanciája figyelhető meg (21%). A második legnagyobb valószínűségű hálózati kooperációs partnerek a cégek beszállítói, alvállalkozói, majd a gazdaságfejlesztési szervezetek következnek. Izgalmas változás a korábbi rangsorokhoz képest, hogy a hálózatokban az egyetemek, innovációt segítő intézmények és kutatóintézetek szerepe fontosabb (12%). Jól látható tehát, hogy a hálózati jellegű együttműködések partnerkörének a szerkezete tel-

jesen más, mint a többségében bilaterális kapcsolatokat jelentő teljes együttműködési kapcsolatrendszer profilja.

5. ábra Hálózati együttműködési formák előfordulási valószínűsége, %



Forrás: NETINNOV kérdőív (2010, N=1835)

A hálózatosodás alapvető tulajdonságainak ismertetését az együttműködési területek és a hálózati aktivitás összefüggéseivel zárjuk le. Arra keressük a választ, hogy az összesített hálózati részvételi arány (25%) milyen eltéréseket mutat a hét együttműködési területen. Bizonyos kooperációs irányok esetében vajon fokozottabb a hálózati jellegű szerveződési formák kialakulása? Az eredményeink alapján a válasz egyértelműen igen. Azok a szervezetek, amelyek innovációs vagy kutatás-fejlesztési együttműködésekben érdekeltek, közel kétszer nagyobb valószínűséggel tagjai hálózati együttműködéseknek is (42,4% és 40,4%). Ilyen mértékű eltérések a másik öt területen nem figyelhetők meg. A harmadik helyen az információs kapcsolatok állnak (26,9%). A többi aktivitáshoz kapcsolódó együttműködéseknel nem tapasztalható szignifikáns kapcsolat. Annak ellenére, hogy a kérdőíves felmérésben nem kérdeztünk rá az egyes együttműködési területeken a kapcsolatok részleteire, és csak a cégnél egy adott területen meglévő együttműködési kapcsolat, valamint egy másik kapcsolathálózati paraméter viselkedése áll rendelkezésre, egyértelműen megállapítható, hogy a hálózati megoldások tényleg azokon a területeken jelentkeznek nagyobb arányban, ahol a tevékenységek összetettsége, költségessége, magas kockázati háttere ezt különösen indokolja.

5. Összegzés

Amennyiben abból a feltevésből indulunk ki, hogy egy vállalkozás gazdasági és társadalmi érvényesülését, sikerességét, vagy ha egy divatosabb kifejezést akarunk használni, a versenyképességét alapvetően befolyásolja az újításra való hajlam és az együttműködési lehetőségek felismerése és megvalósítása, a minél erősebb beágyazódás a szervezeti környezetbe, a hálózati gazdaság szövetébe, akkor ennek a két adottságnak a jellemzőiről érdemes minél többet megtudni. Ennek a megismerési folyamatnak az első fázisában az alapokat mutattuk be: főként arra fókuszáltunk, hogy mennyire van jelen ez a két készség és aktivitás a hazai gazdasági mezőben és milyen különbségek figyelhetők meg a vállalkozások körében.

Az innováció szempontjából nagyon erős pozitív kapcsolat mutatható ki a K+F tevékenység és a saját termék léte, valamint az értékesítési kapcsolatok fölrajzi koncentrációjának összetettsége vonatkozásban, de ugyancsak meghatározó a vállalkozások mérete, a formális együttműködési hálózatokban való részvétel, a beszerzési kapcsolatok összetettsége és orientációja, a nagyobb cégcsoportokhoz való tartozás, a vállalkozás ágazata, vagy a vállalkozás területi elhelyezkedése. Az innovatív cégek aránya a gazdaságilag legfejlettebb régiókban, a Nyugat-Dunántúlon és Közép-Magyarországon volt a legmagasabb (53,4% és 48,6%), míg az ország leginkább elmaradott térségeiben jelentős mértékben elmarad az országos tendenciáktól. A Dél-Dunántúl és az Észak-Magyarország esetében mindössze a cégek 29,5-34%-a beszélt valamilyen innováció korábbi bevezetéséről. Megállapítható, hogy az értékesítési és beszerzési kapcsolatok területi beágyazottsága vonatkozásában a vállalkozások innovativitását növeli, ha nem csak egy szűkebb piacra fókuszál (pl. lokális, regionális piacok), hanem egy tágabb gazdasági térségbe próbál meg integrálódni, több piacon próbál meg versenyképes lenni. Emellett mindenképpen innovatívabbak a nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező vállalkozások (akár az értékesítés, akár a beszerzés révén kapcsolódik a nemzetközi gazdasági térbe). A vállalkozások innovativitásának ilyen irányú sajátosságaival az EU közös innovációs felmérése keretében végzett KSH vizsgálat sem foglalkozott (KSH 2010). Az innovációs tevékenységet akadályozó tényezők közül várakozásainkkal ellentétben nem a helyspecifikus tényezők voltak a legfontosabbak. A megkérdezett cégek szerint saját lokális környezetükben az innovációhoz szükséges technológiai infrastruktúrákhoz, technológiai információhoz való hozzáférhetőséggel, valamint a speciális innovációs szolgáltatások elérhetőségével alapvetően nincs probléma. A vállalkozások folyamatos megújulását sokkal jobban akadályozza a kiszámíthatatlan makrogazdasági és jogi környezet, valamint a túlzott bürokrácia.

A kapcsolathálózati aktivitás területén a kutatás során kialakított nagyszámú hálózati paraméterből mutattuk be a lényegesebbeket. Az világossá vált, hogy egyre jobban specifikált, célirányos formában kutathatók csak a kooperációs csatornák, mivel egyre inkább nyitottnak kell lennie a vállalkozásoknak. Nem egy zárt rendszert jelentenek, hanem különböző irányokba és eltérő motivációs háttérrel ágya-

zódhatnak be a gazdasági és társadalmi hálózatok szövetébe bilaterális vagy komplexebb csoportosulásokon keresztül. A domináns együttműködő partner természetesen általában egy másik piaci szereplő, de formálódik az a vállalati kör is, amely már összetett, nagyléptékű, modern, hálózati alapú megoldásokra épülő együttműködésekben gondolkodik. Napjainkban ezeknek az aránya még nem haladja meg a 10-15%-ot a vizsgált vállalati körben. A cégek szervezetközi kapcsolatrendszerének mérete átlagosan 25 partnerből áll, de a felső 10%-uk egyszerre akár több mint 100 másik szervezettel tartja a kapcsolatot. Természetesen ezeknek a legnagyobb része beszállító, és éppen az a probléma, hogy más kapcsolati irányok esetében csak elvétve beszélhetünk egy-két partnernél többről. További probléma, hogy a cégek majdnem felénél nem csak a kevés együttműködő partner jelenti a gondot, hanem összetételében is homogén, vagy élesebb megfogalmazásban egyoldalú, redukált a kapcsolatrendszerük.

Felhasznált irodalom

- Agárdi I. – Kolos K. (szerk.) (2005): A vállalkozói kapcsolatok elemzése, a vállalkozói kapcsolatok egyes területein. *Műhelytanulmány*, 20, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképesség Kutató Központ, Budapest.
- Buzády Z. – Tari E. (2001): Stratégiai szövetségek a hazánkban működő nagy- és középvállalatok körében. *Vezetéstudomány*, 1, pp. 38–47.
- Castells, M. (2005): *A hálózati társadalom kialakulása. Az információ kora: Gazdaság, társadalom és kultúra*. I. kötet. Gondolat-Infonia, Budapest.
- Chikán A. (1997): *Versenyképesség és a gazdasági szereplők közötti interakciók. Versenyképesség és a gazdasági szereplők közötti interakciók projektzáró tanulmánya*. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest.
- Chikán A. – Czákó E. – Kazainé Ónodi A. (2006): *Gazdasági versenyképességünk vállalati nézőpontból – Versenyben a világgal 2004–2006 kutatási program. Záró tanulmány*. Budapesti Corvinus Egyetem, Versenyképesség Kutató Központ, Budapest.
- Csizmadia Z. – Erdős F. – Grosz A. – Smahó M. – Tilinger A. (2007a): *Innováció a Nyugat-Dunántúlon, 2008*. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs – Győr.
- Csizmadia Z. – Grosz A. – Tilinger A. (2007b): *Innováció a Nyugat-Dunántúlon, 2007*. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs – Győr.
- Csizmadia Z. – Grosz A. (2006): *Innováció a Nyugat-Dunántúlon, 2006*. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs – Győr.
- Csizmadia Z. – Grosz A. (2008): *Regional Innovation System in West Transdanubia*. Discussion Papers, 67. Centre for Regional Studies, Pécs.
- Csizmadia Z. – Grosz A. (2009): *Vállalati innovációs kérdőíves felmérés a Dél-dunántúli régióban. Zárótanulmány*. MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet, Győr.
- Csizmadia Z. – Grosz A. (2011): *Innováció és együttműködés. A kapcsolathálózatok innovációra gyakorolt hatása*. MTA Regionális Kutatások Központja, Pécs – Győr.
- Csizmadia Z. (2009a): *Együttműködés és újítóképesség - Kapcsolati hálózatok és innovációs rendszerek regionális sajátosságai*. Napvilág Kiadó, Budapest.

- Granovetter, M. S. (1994): A gazdasági intézmények társadalmi megformálása: a beágyazottság problémája. In Lengyel Z. – Szántó Z. (szerk.): *A gazdasági élet szociológiája*. Aula Kiadó, Budapest, pp. 61–78.
- Imreh Sz. (2005): Kis- és középvállalkozások hálózatosodásának ösztönzése, mint a vállalkozásfejlesztési beavatkozás egy speciális formája. *PhD dolgozat*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- Kecskés Zs. – Kolos K. (2006): A vállalati hálózatok hatása a versenyképességre. *Műhelytanulmány*, 24, Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, Versenyképesség Kutató Központ, Budapest.
- Kolos K. (szerk.) (2006): Vállalatközi kapcsolatok és a versenyképesség összefüggései. *Műhelytanulmány*, 44, Budapesti Corvinus Egyetem, Versenyképesség Kutató Központ, Budapest.
- KSH (2010): Innováció. *Statistikai Tükör*, 4.
- Nyíry A. (2006): A vállalati hálózatok és vállalatcsoportok kialakulásának és működésének vizsgálata. *PhD dolgozat*. Miskolci Egyetem, Miskolc.
- Oslo Manuel (2005): *Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*. Third Edition. OECD, Eurostat, Paris.
- Pecze K. (2005): Vállalati kapcsolati hálók Magyarországon. – A hosszú távú piaci kapcsolatok motiváció. *PhD dolgozat*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.
- Szántó Z. (1994). A gazdaság társadalmi beágyazottsága. *Szociológiai Szemle*, 3. pp. 141–145.
- Szanyi M. (1997): *Stratégiai szövetségek, a vállalati kapcsolati hálók átalakulása és a versenyképesség*. Stratégiai szövetségek a magyar gazdaságban alprojekt záró tanulmánya. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem, Vállalatgazdaságtan Tanszék, Budapest.
- Szanyi M. (2001): Stratégiai szövetségek és tartós vertikális kapcsolatok a magyar gazdaságban. *Vezetéstudomány*, 1, pp. 31–37.
- Szépvölgyi Á. – Baranyai N. – Baráth G. – Barta Z. – Debreceni G. (2009): *Innováció a Közép-Dunántúlon 2009*. Közép-dunántúli Regionális Innovációs Ügynökség, Székesfehérvár.